(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年1月20日(20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/006085 A1

(51) 国際特許分類?: (21) 国際出願番号:

G03G 15/08

PCT/JP2004/009747

(22) 国際出願日:

2004年7月8日(08.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-195832 2003年7月11日(11.07.2003)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シャープ 株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒 5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

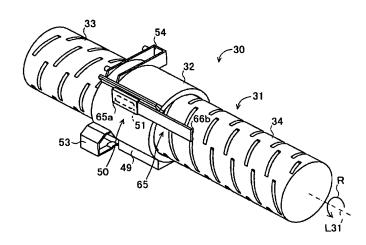
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 長濱 均 (NA-GAHAMA, Hitoshi) [JP/JP]; 〒6110011 京都府宇治 市五ヶ庄一里塚 23-25 Kyoto (JP). 出口 正信 (DEGUCHI, Masanobu) [JP/JP]; 〒6390223 奈良県香 芝市真美ヶ丘7丁目13-34 Nara (JP). 小山和弥 (KOYAMA, Kazuya) [JP/JP]; 〒6300241 奈良県生駒 市松美台 1 1 0-1 0 Nara (JP). 林 重貴 (HAYASHI, Shigeki) [JP/JP]; 〒6360938 奈良県生駒郡平群町若葉 台 2-5-3 Nara (JP).

(74) 代理人: 西教 圭一郎, 外(SAIKYO, Kelichiro et al.); 〒5410051 大阪府大阪市中央区備後町3丁目2番6号 敷島ビル Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: DEVELOPER CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS

(54) 発明の名称: 現像剤収納容器および画像形成装置



(57) Abstract: A developer container in which the container body is protected against damage by an external torsional and bending force and an impact as much as possible, developer in the vicinity of a feeding means is prevented from aggregating as much as possible, and developer in the vicinity of a discharge hole is prevented from aggregating as much as possible. The developer container comprises a tubular container body (31) for containing developer being used for image formation, and is mounted removably on an image forming apparatus, the container body (31) being driven rotationally about the axis by a drive means provided in the image forming apparatus to supply developer to the image forming apparatus, wherein a means for feeding the developer in the axial direction when being driven rotationally about the axis is provided at the inner circumferential part of the container body (31), and the feeding means has a plurality of first and second protrusions (36, 39) extending in first and second extending directions and arranged at intervals in the circumferential direction and the axial direction.

本発明の目的は、容器本体に容器本体にねじりおよび曲げの外力ならびに衝撃によって破損すること を可及的に防止し、また送り手段の近傍の現像剤が凝集することを可及的に防止し、さらに排出孔の近傍で現像剤 が凝集することを可及的に防止することができる現像剤収納容器を提供するこ



WO 2005/006085 A1

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), $\exists -\Box \gamma \mathcal{N}$ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

とである。画像形成に用いられる現像剤が収納される筒状の容器本体31を備え、画像形成装置に着脱自在に搭載され、容器本体31が画像形成装置に設けられる駆動手段によって軸線まわりに回転駆動されて、現像剤を画像形成装置に供給する現像剤収納容器であって、容器本体31の内周部には、軸線まわりに回転駆動されるときに、現像剤を軸線方向に送る送り手段が設けられ、送り手段は、第1および第2延在方向に延びる複数の第1および第2突起片36,39を有し、各突起片36,39は、周方向および軸線方向に間隔をあけて形成される。